

GRANDES CULTURES

Envoi n° 24 du 06 septembre 1995
ISSN N° 0767 - 5542

JNO et semences...

Suite à des questions sur l'utilisation de semences fermières issues de parcelles attaquées par la JNO en 94-95, nous vous confirmons qu'il n'y a pas de transmission du virus par la semence.

En revanche, le pouvoir germinatif peut être affecté, aussi nous vous conseillons de réaliser au préalable des tests de germination.

Le point sur...

Les mosaïques des céréales

Si la campagne 1994 - 1995 a été marquée par la jaunisse nanisante et des problèmes de pieds chétifs (maladies virales sur lesquelles nous reviendrons dans un prochain bulletin), d'autres viroses, les mosaïques, ont également rappelé leur présence dans la région. En effet, plusieurs parcelles se sont révélées positives lors des tests Elisa pratiqués en laboratoire.

Les mosaïques sont des maladies causées par des virus transmis par un champignon présent dans le sol : *Polymixa graminis*. Contrairement aux viroses transmises par les insectes, pour lesquelles le risque est annuel et non localisé, le risque mosaïque est permanent dans les parcelles touchées précédemment car le champignon se maintient plusieurs années dans le sol.

Dans une parcelle, les symptômes sont rarement généralisés: ils se manifestent le plus souvent par des bandes ou des ronds correspondant à des différences de sol (texture, structure, humidité...).

Polymixa graminis champignon vecteur

Parasite obligatoire des racines de céréales et d'autres graminées, sa conservation est très longue dans le sol.

Lorsqu'il n'est pas virulifère, il est sans incidence. La contamination des racines s'effectue à l'automne quand le sol est humide alors que la multiplication du champignon et du virus a lieu dans les racines pendant l'hiver; contaminations

automnales et multiplications hivernales qui permettent :

- des contaminations secondaires et,
- l'enrichissement du potentiel infectieux du sol.

Dès lors qu'il a contaminé la plante, le virus migre dans les parties aériennes (infection en 3 heures). Le champignon et le virus restent associés dans le sol tant que le champignon se maintient.

Aucune lutte chimique n'est actuellement disponible contre *Polymixa graminis*.

Les virus responsables

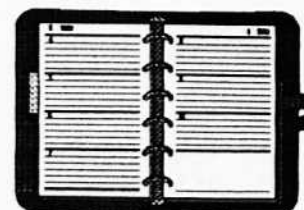
- Sur blé

VMB : virus de la mosaïque du blé.

VMJB : virus de la mosaïque jaune du blé.

Ils appartiennent à 2 familles différentes d'où des comportements variables des variétés par rapport à ces virus.

VMB attaque aussi le blé dur, le triticale et le seigle, et VMJB peut attaquer le blé dur.



Céréales :
Tout sur les
mosaïques.

Leur présence s'observe surtout dans des sols à tendance argileuse, hydromorphe, à PH acide ou neutre.

Les zones concernées sont : la région Centre et les régions limitrophes (pour l'Ile de France, l'Essonne, le centre et sud Seine et Marne).

Les sols peuvent être contaminés par du VMB seul, du VMJB seul, ou les 2 à la fois.

Enfin, il est important de savoir que la présence d'un virus induit un risque élevé d'apparition de l'autre les années suivantes.

Pertes possibles

VMB seul	25-40 % du potentiel
VMJB seul	10-20 %
VMB + VMJB	40-70%

Analyses récentes d'Ile-de-France

1991	- Gastins (77) - Rampillon (77)	VMB VMB
1993	- Secteur Bray sur seine (77) - Secteur Egreville (77)	1 cas VMB 1 cas VMB et VMJB 1 cas VMJB
1995	- Perthes en Gatinais (77) - Etampes (91) - Monnerville	VMB VMB + VMJB VMB

- Sur orge

VMJO virus de la mosaïque jaune de l'orge.

VMMO virus de la mosaïque modérée de l'orge.

Ils sont surtout présents dans les petites terres calcaires, sols superficiels, sols engorgés d'eau l'hiver.

C'est surtout le grand quart nord-est de la France qui est concerné.

Sur orge, les 2 virus sont le plus souvent associés et peuvent provoquer des pertes de 10 à 50 %.

Enfin, les virus de l'orge n'attaquent pas le blé et inversement, mais on peut trouver le champignon et le virus dans les racines d'orge de printemps sans pour autant constater de symptôme.

Deux points importants

A l'heure actuelle, on ne connaît pas de parcelles infectées conjointement par les virus de l'orge et du blé.

De plus, les limons profonds sont moins favorables à *Polymixa graminis*.

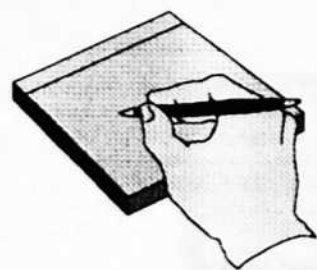
Symptômes

Les jaunissements s'observent en janvier-février dans les parcelles. Par la suite, il apparaît des tirets chlorotiques (décolorés) sur feuilles, visibles par transparence (forme de mosaïque). et plus accentués par temps froid.

Aucun nouveau symptôme n'est possible au delà de 15° (VMJB) ou 18-20° (VMB). Les plantes touchées se caractérisent par un tallage réduit, un nanisme, un retard de végétation, des racines moins développées, des grains petits, une diminution du calibrage, une hausse des protéines (problèmes en brasserie), et une sensibilité accrue aux accidents (froid, phytotoxicité...).

Lutte

La seule solution reste l'utilisation de variétés tolérantes dans les zones touchées.



Pyrale du maïs, une cartographie du risque sera prochainement publiée dans un bulletin.

BLE (principales variétés)				
Tolérantes aux 2 virus		Tolérantes à VMJB Sensibles à VMB		Sensibles aux 2 virus
Ami Cadenza Gascogne Gaspard Génésis Supral Trémie		Apollo Baroudeur Bourbon Charly Forby Génial Pépital	Récital Rialto Ritmo Rossini Scipion Sidéral Tribun	Beauchamp Soissons Texel Thésée
ORGE (tolérantes aux 2 virus)				
Escourgeon			2 rangs	
Alaska Basson Caraïbe Cortima Energy Express Fédéral	Gotic Iseran Maeva Majestic Mobsy Océane Orblonde	Ordalie Orégon Rebelle Tamaris Thalassa Vénus	Druid Génova Labéa Réjane Sunrise Vanoise	

NB : la nouveauté de cette campagne est l'arrivée de variétés tolérantes à la mosaïque et de bonne valeur brassicole : MAEVA - DRUID - VANOISE.